

[١] إذا كنت مفوضاً في مكان عملك ، أذكر كيف يمكنك إثبات ذلك :-

كلمات السر و
أرقام التعريف

→ توجد على وجه العموم أربعة أساليب

[١] الإثبات بما معلن .

[٢] الإثبات بما تعرف .

[٣] الإثبات بما تفعل .

[٤] الإثبات بتحقيقه شخصيته

يعتمد على توقيع الشخص .

→ بجهة الأمان .

→ تمييز الهوية .

→ تمييز شبكة العين

[٥] خطط مواجهة الكوارث :-

→ يجب أن تعد المؤسسة خطة لمواجهة الكوارث التي قد تصيبها فجأة بفعل فاعل أو قضاء أو قدر .

→ تغطي الخطة النقاط التالية .

[a] الأولويات → قائمة أولويات البرامج والبيانات التي يجب المحافظة عليها

[b] احتياجات الأفراد → طرح كيفية تواصل العاملين للتعويض بحجم الخطر

[c] احتياجات الأجهزة :- تحديد ما يحتاجه العمل من أجهزة وبرامج وأماكن العمل عليها وطريقة تركيبها .

[d] استقبال وتوزيع البيانات :- تحديد إدخال البيانات إلى المنظومة الكومبيوترية البديلة واستعادة هذه البيانات

ما هي الخطوات التي يمكن أخذها في وضع سياسة أمن البرامج ؟

٢- كلمات السر :-

• كلمة السر ~~هو~~ لقهر التعامل مع البيانات على الأشخاص المصرح لهم بذلك .

• عبارة عند كلمة أو رمز أو خليط من الإثبات .

• يتم إدخالها إلى الكمبيوتر عند طريق لوحة المفاتيح .

• ينبغي أن تتغير من وقت لآخر .

٣) وسائل التحكم الداخلي :-

• من أهم التحكم تواجد مكونات داخلية تقل ذاتياً لمراقبة حركة التعامل مع البيانات داخل منظومة الكمبيوتر .

• يمكن أن يبنى نظام التشغيل بطرق تفرض ضوابط تقنية على عمليات الوصول إلى البيانات .

٤) فصل الأعمال الرئيسية :-

• يجب فصل الوظائف المتعلقة بالعمل بالكمبيوتر عن بعضها البعض .

• يعتبر إجراء مألوف ومطبوع في الأعمال العادية

٤) مراجعة الحسابات :- لضبط الدفاتر المالية ومراجعة كافة

البرامج والبيانات ،

٥) اختيار العاملين الجدد .

٦) تأمين مستاديفه التفايات .

٤ ماهو " Firewall " :-

- كمبيوتر معين يتم تخصيصه للإتصال بالعالم الخارجى بدلاً من الإتصالات الخارجية المفتوحة .
- مهمتها : الاحتفاظ بقائمة أرقام تليفونات الجهاز الخارجية التى توافق الشركة لها على التعامل مع الشبكة
- تفرض رقابة على الإتصالات التى تأتى للشبكة من الخارج .

٥ أنواع برامج الحاسب :-

- (أ) البرامج المجانية :- برامج يقوم بتوزيعها مطوروه أو هواة وتوزع مجاناً للجمهور . ، صريح بإستخدامها ونسخها دون أى مخازير.
- (ب) برامج المشاركة :- برامج يرسلها مصممونه إلى المستخدمين مجاناً لكنهم يطلبونه أن يرسل إليهم المستخدم مشاركة عاديه لانه تأكد من كفاءة المنتج .
- (ج) البرامج ذات حقوق التأليف والنشر :-
 - برامج قيمة متعددة الأخرافن و يتكلف تصميمها كثيراً
 - مثل قواعد البيانات وتنسيب الكلمات والحداد الممتدة .
 - تباع بأسعار مرتفعة .
 - يحظر نسخها إلا بموافقة الشركة المنتجة والى تشتر بحقوق التأليف والنشر .

كيف يمكن التغلب على مشكلة نسخ البرامج :-

(أ) وسائل منع النسخ - لجأت الشركة في البداية إلى

«وسائل منع النسخ» التي تجعل البرامج تخرج من الشركة وهي غير قابلة للنسخ ،

- تمت مقابلة هذا الموفوع بمعارضة شديدة من المستخدمين .
- تحت الضغط أقبلت الشركة على هذا الإجراء .

(ب) تفويض الحقوق -

- يعين عقد إتقانه مع العميل بموجبيه يستطيع نسخ البرنامج
أي عدد من المرات .

- يكون التفويض مقابل مبلغ من المال بموافقة الطرفان .

(ج) التفويض الآلي -

- تلجأ شركات في مقدمتها " Microsoft " إليه .

- نظام يقرر النظام المالي لتفويض نسخ البرامج على
أساس عدد المستخدمين للبرنامج في آن واحد .

٧] تكلم عن نظم المعلومات المرتبطة بالحاسب؟ أذكر ٥ مسه

(a) نظم المعلومات الإدارية :-

- الإعتقاد على نظم إدارية يعتمد على الحاسب الآلى.
- يقدم ب (1) معالجة المعاملات والأنشطة وتسجيل الأحداث التي تعكس طبيعة العمل بالمنشأة .
- (2) القيام بالأعمال الروتينية التي تتطلب وقت من العاملين وتتحتاج دقة عالية .
- (3) القيام بالأعمال الرقابية على الأنشطة .
- (4) تزويد المديرين في مستوياتهم المختلفة بالمعلومات .

(b) نظم إدارة الأنشطة اليومية :-

- هو المسؤول عن العمليات المباشرة للبيانات .
- مسئول عن إدخال وتخزين وإسترجاع وتأمين هذه العمليات وتنظيم استخدامها مثل حركة المبيعات والمشتريات .
- من أمثلته : نظم المسح والإيداع في البنوك .
- نظم حجز تذاكر الطيران أو تذاكر القطار .
- يعتبر هو المدخل لباقي أنظمة المعلومات الأخرى .
- المسؤول عن تهيئة البيانات لتكون متاحة كمداخلات لباقي أنظمة المعلومات .

مراحل عملية اتخاذ القرار:

عملية تقوم بتشغيل مخرجات هذه النظم لإخراج المعلومات والإحصائيات التي تعاونه المديرين في اتخاذ القرار.

تنقسم إلى

(a) جمع المعلومات اللازمة للقرار:

الاحتمال على معلومات وإحصائيات للوفيق المطلوب لاتخاذ قرار به.
يتم ذلك من خلال المعلومات المتاحة من نظم المعلومات الإدارية والمعلومات التي يمكن الحصول عليها من البيئة المحيطة.
يتم إعداد التقارير التي تعبر المشكلة بدقة عالية.

(b) مرحلة تقييم البدائل لحل المشكلة: ← من أهم مراحل اتخاذ القرار.

يتم وضع تصور لجميع البدائل لحل المشكلة ويتم تقييم هذه البدائل من كافة الجوانب ووضع مميزات وعيوب لكل منها.
تحتاج لفكر ومعرفة شاملة بخصائص المشكلة لوضع البدائل مثل:
(التفكير العقل - السيناريوهات - القياس - قوائم الاختيار - نماذج الاختيار القرار)

(c) مرحلة اتخاذ القرار:

يتم دراسة جميع البدائل (مميزات وعيوب من وجهة نظر التكلفة والوقت والمجهود والتأثير في الظروف المحيطة بالمشكلة)
يقوم مدير متخذ القرار باختيار أفضل البدائل أو يستشير مجلس الإدارة أو مستشارين مختصين

— تواجه عملية اتخاذ القرار صعوبات وهي:

- (أ) تعدد أبعاد المشكلة (تعدد الأفضليات في القرار)
- (ب) عدم التأكد التام من المعلومات التي يؤخذ بواسطتها القرار.
- (ج) تضارب مصالح الأفراد والجهات التي يؤثر فيها القرار.
- (د) القدرة على تنفيذ القرار بعد اتخاذه.

(د) مرحلة تنفيذ القرار:

— هي مرحلة الجهود السابقة.

— الإدارة الواعية تأخذ على نفسها القدرة على تنفيذ القرار.

— تتم وضع خطة للتنفيذ تعتمد على الوقت الملائم والمكان الملائم.

[٩] المشاكل التي تقوم بحلها عملية ميكنة المكاتب:

~~بعض أفضليتها أصبح بالإمكان التوسع في تقديم~~

— سهلت وسائل الاتصالات من ~~أجهزة~~ "التلغراف" إلى

التيكس وجهاز إرسال الصورة والآلة الكاتبة من يدوية إلى آلة كهربائية ثم إلى الإلكترونية ثم إلى معالجة الكلمات وأيضاً التطبيق.

— تقليل حجم الورق المستعمل في الأعمال المكتبية.

— تخفيف تكاليف الإقصال.

مذكرات نظام مبركة للأعمال المكتبية

٣٧

(a) معالجة الكلمات :-

Word Processor

- برنامج متخصص في كتابة الرسائل المحررة بالحاسب الآلي
- يتميز عن الآلة الكاتبة بما يلي :-
- (1) إمكانية حفظ وإسترجاع الوثائق المكتوبة . (2) المدقة الإملائي
- (3) إمكانية القلم واللحوق .
- (4) إستخدام الألوان .
- (5) إمكانية التعديل والحذف والإضافة .

(b) "النشر المكتبى"

- الهدف منه إعداد وإخراج المطبوعات بكفاءة عالية .
- يقوم بطباعة الكاتالوجات والنشرات (أبيض / أسود) أو ملونة
- ودمج الصور والأشكال الهندسية .
- يمكنه للسكرتارية في وقت قياسى إعداد مذكرات وكلاء
- عماليه وعرفهم على المدير .

(c) السكرتير الآلى

- 1- يقدم بمعاونة موظفى السكرتارية في أداء أعمالهم بطريقة منتظمة .
- 2- يقوم بحفظ السجلات الخافية بأعمال السكرتارية مثل أرقام التليفونات وسجل المواعيد الخ .
- 3- يقوم بحفظ أجنحة المواعيد وتنظيم المقابلات آليا .
- 4- وضع خطط الأعمال المطلوب تنفيذها على مستوى شهرى أو سنوى .

١١] مكونات نظام الأرشيف الإلكتروني:

- أ - حاسب آلي مزود بامكانيات لاستقبال رسائل البريد الإلكتروني.
- ب - ماسح ضوئي (Scanner) لتحويل الوثائق الورقية إلى صورة إلكترونية.
- ج - قاعدة بيانات لحفظ الوثائق في صورة إلكترونية.
- د - برنامج متخصص لفهرسة وتصنيف الوثائق.
- هـ - نظام تأمين الوثائق المحفوظة وإلحفاظها بنسخ احتياطية.

١٢] مكونات نظام المحفوظ الإلكتروني:

- أ - قاعدة بيانات للأفراد العاملين بالمنشأة.
- ب - جهاز قارئ يتعرف على الموظف بمجرد إدخال الكارت المخصص فيه.
- ج - كارت مخصص يحمله كل فرد من العاملين مسجل عليه رقم الموظف أو اسمه بطريقة مغناطيسية.
- د - برنامج متخصص يسجل وقت حضور الموظف أو إنصرافه بمجرد إمرار الكارت المخصص على جهاز القراءة المتخصص بالمحفوظ أو الإنصراف.

أهم وظائف السكرتير الآلي:

(أ) تخزين فهرس بأرقام التليفونات وإمكانية الإستعلام عنه
برقم التليفون بالإسم أو جزء منه أو بالوظيفة.

(ب) تخزين أرقام فاكسات العملاء ويمكن إرسال واستقبال
الفاكسات آلياً باستخدام برنامج الفاكس الآلي.

(ج) حفظ أجندة المواعيد وتنظيم المقابلات آلياً بحيث يمكنه
تجنب أوقات الراحة وعدم إقامة أكثر من صيداء في نفس الوقت.

(د) تسجيل المراسلات والمقابلات والتذكيرات العامة.

1- ماهي قاعدة البيانات وما هي أنواع العلاقات في برنامج Access
- نموذج قاعدة البيانات : هو النسبة الذي يتم تبعاً له تنظيم البيانات في القاعدة .

- يوجد ثلاثة أنواع من النماذج :

(a) النموذج الهرمي . (b) النموذج الشبكي . (c) النموذج الإرباطي .

2- ماهي مزايا قواعد البيانات ؟

1- إلغاء التكرار : ترتبط ملفات قاعدة البيانات ببعضها البعض بطريقة تتيح إمكانية الوصول على أي بيان من أي مكان في القاعدة .
ويعتمد بذلك تكرار البيانات .

2- تكامل البيانات : هذه الميزة وثيقة الصلة بميزة إلغاء التكرار ، فالبيانات في القاعدة تأخذ شكلاً منسقاً متكاملاً يجمع كل البيانات معها تعددت وتنوعت .

3- صحة البيانات : تكتسب البيانات أهميتها من مدى صحتها وحدتها وتمكن قواعد البيانات من العمل عليها من تصحيح وتحديث أي بيان بسهولة كبيرة .

3- ماهي عيوب قواعد البيانات ؟

1- ارتفاع التكلفة : قد يكون مشروع لرعاية قاعدة بيانات والاستفادة منها مكلفاً خصوصاً مع ازدياد حجم وتعقيدات البيانات .

2- الوصول إلى البيانات : بدوره تعريض : رغم أنه حفظ البيانات في قاعدة بيانات يقل كثيراً من فروعها لإطلاع الأشخاص غير المسؤولين

عليها إلا أنه البيانات جاهزة دائماً للظهور لسهل لديه خبرة في التعامل مع قواعد البيانات.

٣- البيانات الزائدة عنه الحاجة - ~~عملية~~ سهولة عملية التخزين في قواعد البيانات تغري بإضافة بيانات غير مطلوبة بصفة أساسية مما يؤدي إلى تضخم القاعدة وتعقيدها -- ويبدو أنه ذلك يرجع إلى طبيعة الإنسان.

[٤] ماهي أهم الكائنات الموجودة في برنامج "Access" وما فائدة كل منها ؟

مع النماذج - الاستعلامات - التقارير

١- الجدول :- تستخدم في تصميم وتنظيم البيانات ويمكنه من خلالها إدخال البيانات أو عرفها.

٢- الاستعلامات :-

تستخدم في عرف بيانات مشتركة بين مجموعة من الجداول.

٣- النماذج :-

تستخدم في إدخال وعرض البيانات إلا أن الاستخدام الشائع هو إدخال البيانات

٤- التقارير :-

تستخدم في عرف البيانات بصورة منظمة يسهل طباعتها.

[٥] ماهو حقل المفتاح وما فائدته؟

هو حقل يتم تحديده في ملفات قاعدة البيانات ~~ليتم~~ ليتم البحث فيه - دونه سواء - عند معلومات ذات طبيعة خاصة .
يسمى الحقل تحت النجوم .

* فائدته :-

يساعد في عمليات البحث والفهرسة

[٦] ماهي أنواع البيانات التي يمكن تخزينها في برنامج "Access" ؟

١- نصيوي .

٢- أرقام (صحيحة - عشرية)

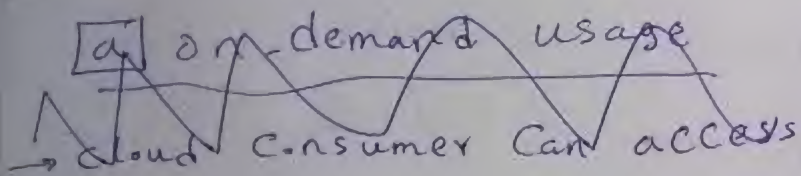
٣- تاريخ

٤- بيانات منطقية لها قيمتين فقط (true or false)

cloud

[1] characteristics of cloud computing:-

- a) on-demand usage (You take when you need)
- b) ubiquitous access (any device can access it)
- c) Multi-tenancy (more than one user can access it)
- d) Measured usage (Pay for your usage)
- e) Elasticity (You can adjust your hardware configuration as needed)
- f) Resiliency (redundant data)



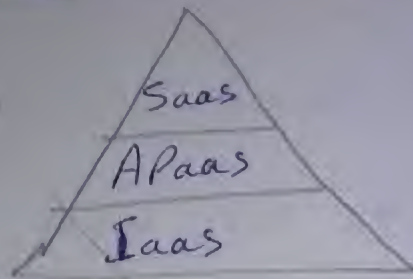
[2] Grid Computing :- → consist of one main computer

→ Distributes information and tasks to groups of networked computers to accomplish a common goal.

[3] Cloud computing :-

→ technology that uses the internet and central remote service to maintain data and application.

→ Landscape of cloud computing:-



[1] SaaS

→ software as a service. → global accessibility.
→ Renting application functionality.

[2] PaaS → Platform as a service.

→ Providing a platform in the cloud which application can be developed and execute.

[3] IaaS → infrastructure as a device.

→ used to support operations including:

a) storage. b) hardware servers. c) networking components.

→ service provider responsible: running, maintaining

→ Dynamic scaling.

Cloud Types

a) Private cloud.

b) Public cloud.

c) Hybrid cloud.

a) Public cloud

- offer the greatest level of efficiency in ~~share~~ shared resources.
- ~~is~~ ^{is} one in which services and infrastructure are provided off-site over the internet.

b) Private cloud

- is one in which the services and infrastructure are provided as a private network.
- Greatest level of security and control
- Reduces the cost savings.

c) Hybrid clouding

- includes a variety of public and private options with multiple providers.
- Access to client, partner network and third party.

* Chls of cloud computing

- | | |
|-----------------|-------------------|
| a) security. | e) Cost. |
| b) Agility. | f) Accessibility. |
| c) Reliability. | g) Maintenance. |
| d) Performance. | h) scalability. |

* Why moving towards cloud

- a) easy & inexpensive
- b) scalability to meet needs.
- c) No wasted resources cause you pay for what you use.
- d) High Efficiency.

* Why people avoid clouds?

- a) Data lossless.
- b) internet disconnection.

II on-demand usage :-

- cloud consumer can access cloud based IT resources giving the cloud consumer the freedom to self-provision these IT resources.
- once ~~fixed~~ configured, usage of self-provisioned IT resources can be automated, requiring no further human involvement by the cloud consumer or cloud provider.
- This results in an on-demand usage environment.

[2] ubiquitous access

- It represents the ability for a cloud to be widely accessible.
- To enable this level of access generally requires that cloud service be tailored to particular needs of different cloud service consumers.
- Establishing it, can require support for range of transport protocols, interfaces and security technologies.

[3] Multi-Tenancy :-

- It is the characteristics of a software program that enables an instance of the program to serve different consumers.
- A cloud provider pools its IT resources to serve multiple cloud service consumers by using the multi-tenancy model.
- With using it, IT resources can be dynamically assigned and reassigned, according to cloud service consumer demands.

4) Elasticity

- the ability of a cloud to enable cloud consumers to scale cloud-based IT resources out or in, as required.
- It is considered as core justification for the adaption of cloud computing.
- Cloud providers with fast resources can offer ~~range~~ the greatest range of elasticity.

5) Measured usage

- ability of cloud platform to keep track of the usage of its IT resources by cloud consumers.
- Based on what is measured, cloud consumer is charged only for IT resources.
- is not limited to tracking statistics for billing purposes.
- is relevant to clouds that do not charge for usage.

6

6 Resiliency

- Form of failover that distributes redundant implementations of IT resources across physical locations.
- Can be pre-configured so that if one become deficient, processing is automatically hand over to another redundant IT resource.
- Cloud consumers can increase the reliability and availability of their applications by leveraging^{aging} the resiliency of cloud based of IT resources.

7 .